PITAGORAS ACADEMIA

EJERCICIOS CLASE - ARITMÉTICA

CAPÍTULO: TANTO POR CIENTO
TEMA: OPERACIONES Y APLICACIONES COMERCIALES
PRODUCTO: UNI INTERMEDIO 1
PROFESOR: FORTUNATO MENDOZA

01. El m% de 75 es igual a 60 y el n% de 60 es igual a 75. Calcule el (n-m)% de 80.
A) 24 B) 32 C) 36
D) 48 E) 54

02. El exceso del dinero de A al de B equivale al 20% del dinero de C y el exceso de B a C equivale al 10% del dinero de A. Si A tiene S/. 200, ¿cuánto tiene B?
A) S/. 190 B) S/. 180 C) S/. 160
D) S/. 170 E) S/. 150

03. En un congreso de profesionales, el 80% del total de asistentes son ingenieros, el 15% son abogados y el resto son médicos. Si en el transcurso del congreso se retiraron 48 ingenieros y 12 abogados, entonces los médicos serán ahora el 6% del nuevo total. Entonces, el número inicial de ingenieros fue:
A) 360 B) 320 C) 288
D) 268 E) 248

04. ¿A qué porcentaje del precio de venta equivale una ganancia del 60% del precio de costo?
A) 25,6% B) 34,5% C) 32,5%
D) 28,5% E) 37,5%

05. Se vende un pantalón en S/. 120 ganando el 30% del precio de costo más el 9% del precio de venta. ¿Cuál es el precio de costo del pantalón?
A) S/. 84 B) S/. 168 C) S/. 126
D) S/. 42 E) S/. 35

06. Un comerciante vende un artículo con una ganancia bruta igual al 30% del precio de venta. Dicha venta le produjo un gasto del 20% de la ganancia bruta. Calcular el precio de costo de dicho artículo, si la ganancia neta fue S/. 2 520.

A) S/. 7 320 B) S/. 7 240 C) S/. 7 250
D) S/. 7 350 E) S/. 7 500

07. Si a una cantidad se le quita su 10%, luego al resultado se le aumenta su 20% y finalmente al nuevo resultado se le quita su 30% se obtendría como resultado final 37 800. Calcule la cantidad inicial.

A) 50 000 B) 52 000 C) 48 000
D) 54 000 E) 56 000

08. Si la base de un rectángulo aumenta en un 20% y su altura varía de tal forma que el área permanece constante, ¿en qué porcentaje varía el perímetro, si la base era el doble de la altura?
A) Aumenta en 10%
B) Disminuye en 8%
C) Aumenta en 7,7%
D) Disminuye en 6%
E) Aumenta en 6%

09. El precio de venta y la ganancia bruta se encuentran en la relación de 5 a 1, mientras que la ganancia neta y la ganancia bruta están en la relación de 3 a 4. ¿Qué tanto por ciento del precio de costo representa los gastos adicionales?
A) 5,75% B) 6,25% C) 6%
D) 4% E) 4,25%

10. Se vende el 30% de una mercadería ganando el 20% del costo, también se vende el 50% perdiendo el 20% del costo y el resto ganando el 15%. Luego:
A) Se ganó 12%
B) Se perdió 2%
C) Se perdió 1%
D) Se ganó 1%
E) Se perdió 1,5%

11. En un curso el 15% falta por enfermedad y el 10% por estar en reuniones. Si sólo asistieron 30 alumnos, entonces los matriculados en el curso son:
A) 55 B) 120 C) 40
D) 70 E) 45

12. En una industria se han fabricado 1 000 productos, el 60% de ellos han sido fabricados por la máquina A y el resto por la máquina B. Si se sabe que el 5% de lo fabricado por A y el 4% de B son defectuosos, ¿cuántos defectuosos hay en estos 1 000 productos?
A) 50 B) 90 C) 45
D) 46 E) 40

13. Al sueldo de un empleado se le hace un aumento del 20% al comenzar el año y en el mes de julio un aumento del 10% sobre el total. ¿Qué tanto por ciento del sueldo del año anterior estará recibiendo en agosto?
A) 120 B) 105 C) 110
D) 130 E) 132

14. Si el m% del n% de un número es igual al p% de la mitad de dicha cantidad, además la diferencia entre el m% y el n% de 12 600 es 2 520, y el m% de 10 000 es igual a p% de 6 250, calcular (m + n - p)% de 20 000.
A) 4 900 B) 3 800 C) 4 000
D) 4 500 E) 4 200

15. En un encuentro de exalumnos se pensaba gastar inicialmente S/. 2 400 y S/. 8 000 en bebidas y alimentos, respectivamente, proyectando el gasto para 250 personas. La reunión tuvo que postergarse dos meses más y se previó la llegada de 50 alumnos más. Debido a la inflación, los precios de las bebidas subieron 15% y de los alimentos 5%. ¿Cuál debe ser el nuevo presupuesto que debe proyectarse en total?
A) 16 854 B) 13 392 C) 14 516
D) 12 721 E) 12 480

16. Hugo compró 78 carneros a 300 soles cada uno. Una parte de ellos los vendió ganando el 25% y el resto perdiendo el 12%.
A) 36 B) 38 C) 39
D) 40 E) 42

17. Al comprar un producto se obtiene un descuento del 20% del precio de lista. ¿Que precio se fijo para su venta que permita ganar un 5% del precio de lista, de tal forma que se pueda ofertar 2 descuentos sucesivos del 40% y 30%, ¿qué porcentaje del precio de lista es el precio fijado por el comerciante?
A) 175% B) 185% C) 200%
D) 202,38% E) 203%

18. Cierta mercadería se ha vendido de la siguiente manera:
- La cuarta parte ganando el 15%.
- 2/3 del resto ganando el 20%.
- Y lo que queda perdiendo el 9%.

Si luego de todas las ventas se obtuvo una ganancia total de S/. 92, ¿cuánto se obtuvo por la venta de toda la mercadería?
A) S/. 800 B) S/. 898 C) S/. 950
D) S/. 708 E) S/. 892

19. Jorge vende un televisor ganando el 20% del precio de venta, de esta ganancia entrega el 20% a Hernando por su colaboración en el negocio y de lo restante utilizó el 10% para pagar el transporte, obteniendo como ganancia neta S/. 144. ¿Cuánto le costó a Jorge dicho televisor?
A) S/. 750 B) S/. 800 C) S/. 850
D) S/. 890 E) S/. 900

20. El precio de costo de un artículo es S/. 2 500. ¿Qué precio se fijó para su venta al público, sabiendo si al venderlo se hacen 2 descuentos sucesivos del 15% y 20%, y todavía se está ganando el 44% del 20% del precio del costo?
A) S/. 2 500
B) S/. 3 000
C) S/. 4 000
D) S/. 4 500
E) S/. 5 000